

GCTechnology GmbH

Ihr Partner für Detektoren und Phantome

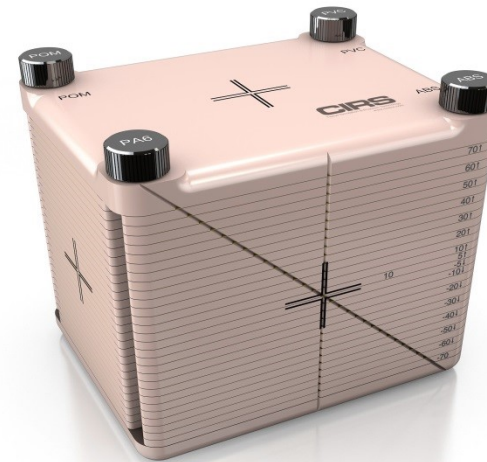
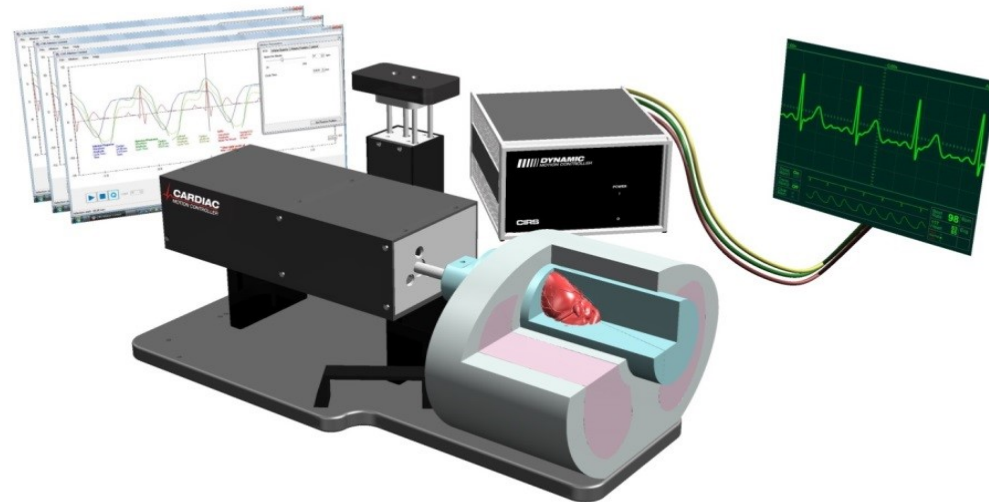


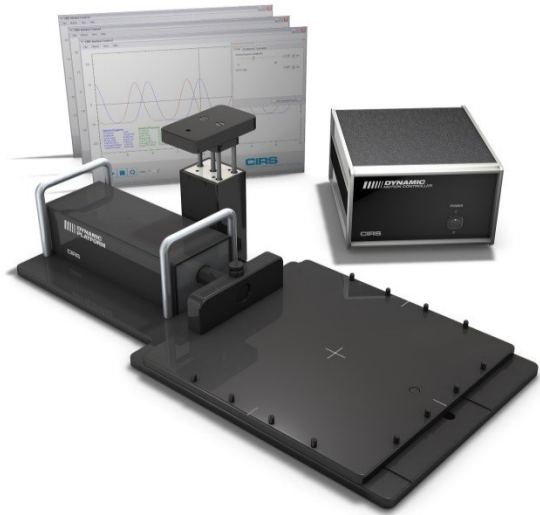
CIRS

Tissue Simulation & Phantom Technology

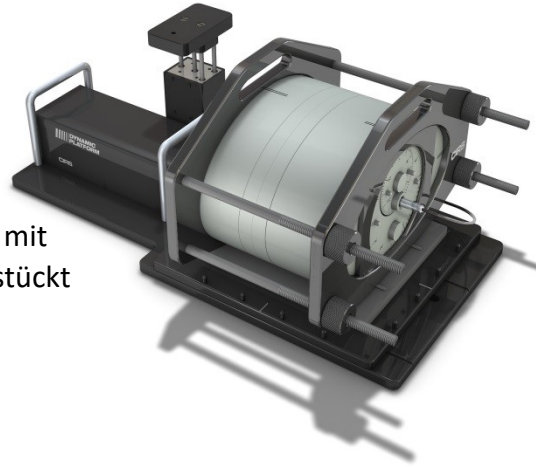
Neue CIRS Entwicklungen

- Dynamic Cardiac Phantom 008C
- Multi Lesion Brain Phantom 037



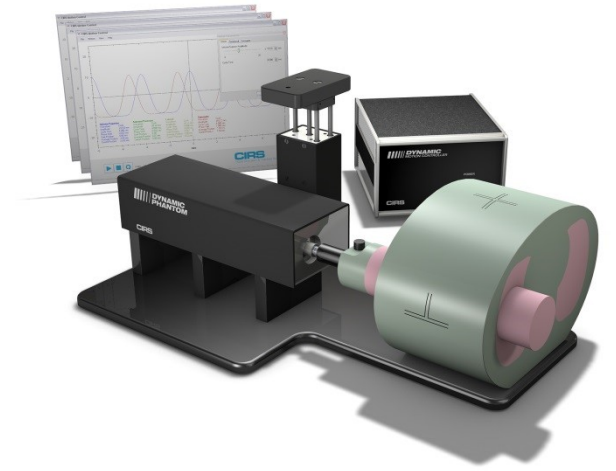


Plattform 2D im CT : **008PL**

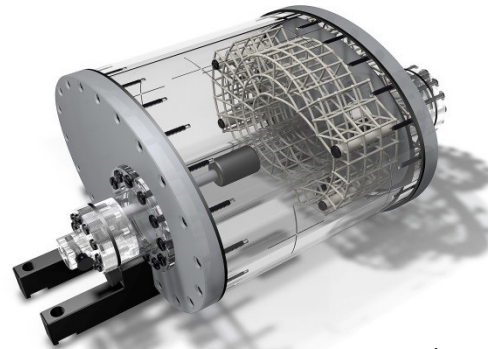


Plattform **008PL** mit
IMRT Phantom bestückt

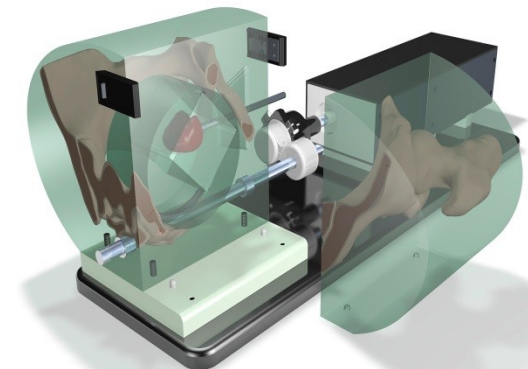
DYNAMISCHE PHANTOME



Dynamisches Lungenphantom im CT
008A



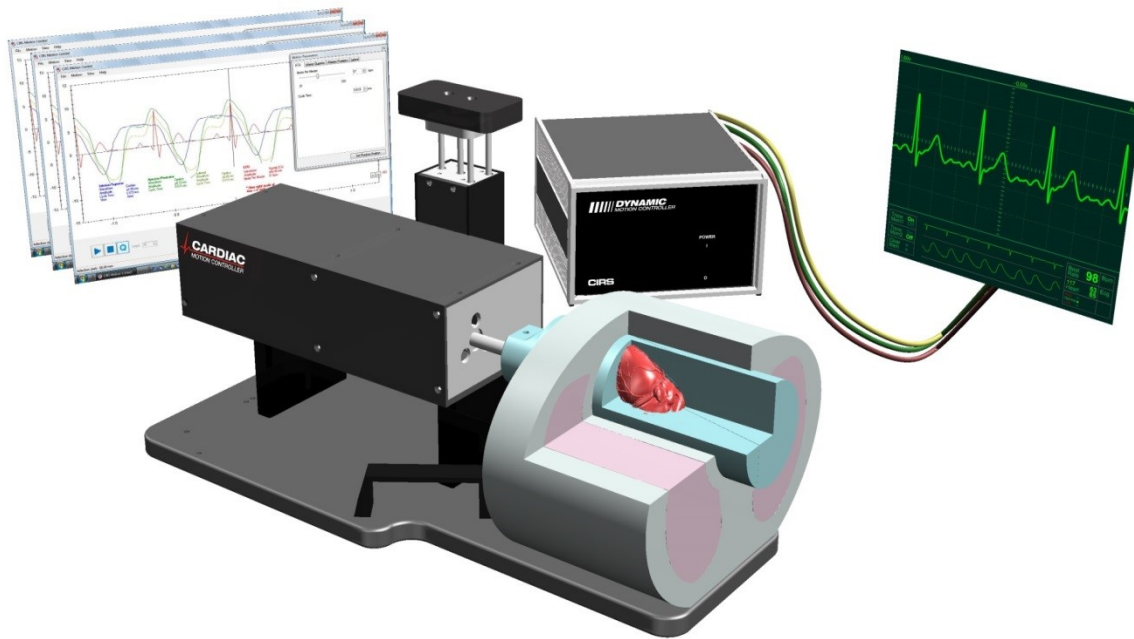
Dynamisches Lungenphantom in
der Magnetresonanz
008M



Dynamisches Pelvis im CT
008P

Das dynamische Herz Phantom 008C

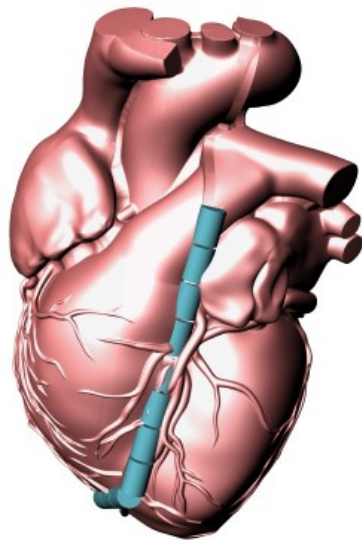
Kalzifikationsdetektion, Jodkontrastauflösung und EKG Signal-Gating



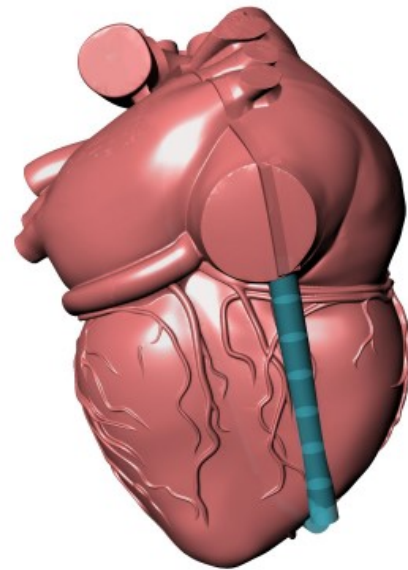
- Anthropomorphes Herz in einem gewebeäquivalenten Brustkorbphantom
- Austauschbare Jod-Kontrast und Kalzifikations Targets in unterschiedlichen Dichten
- Komplexe 3D Herzbewegung in Sub-Millimeter Genauigkeit/Reproduzierbarkeit gekoppelt zur Atmungsbewegung
- Die Bewegungssoftware beinhaltet ein Bewegungsprofil eines durchschnittlich schlagenden Herzens und ein passendes EKG Signal mit 60 Schlägen pro Minute
- Patientenspezifische Bewegungsprofile werden sehr leicht übernommen, wobei Zyklen, Amplituden und Wellenformen auch manuell eingestellt werden können

Antropomorphes gewebeäquivalentes solides Herz mit auswechselbaren Targets, die die linke Koronararterie darstellen

Anthropomorphic cardiac tissue equivalent solid heart with replaceable targets mimicking the left coronary artery



(front view)
Left Coronary artery



(back view)
Posterior Interventricular Artery

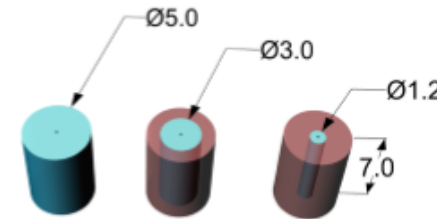
CALCIFICATION DETECTION TARGETS

TARGET DIAMETERS	1.2mm 3mm 5mm
DENSITIES	50 mg/cc 100 mg/cc 250 mg/cc 400 mg/cc

IODINE CONTRAST TARGETS

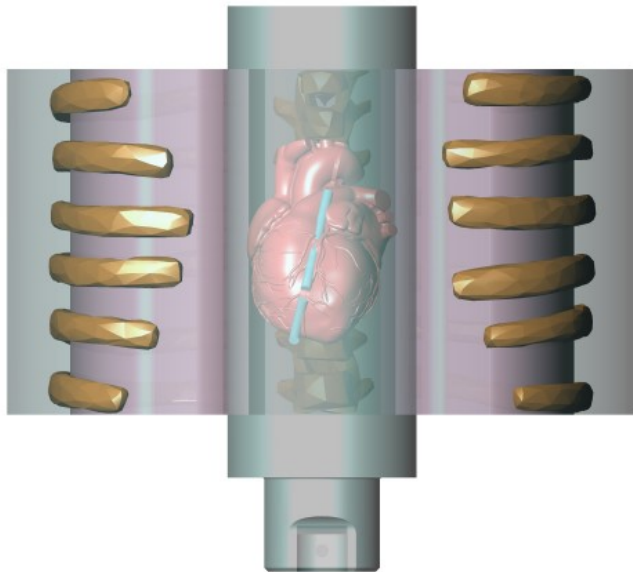
TARGET DIAMETERS	1.2mm 3mm 5mm
DENSITIES	0.5 mg/cc 1.0 mg/cc 5.0 mg/cc 10 mg/cc

The target diameters listed refer to the core of the target, each target will be encapsulated in a blood equivalent tissue to bring the final dimensions of all rods to 5mm diameter by 7mm in length.

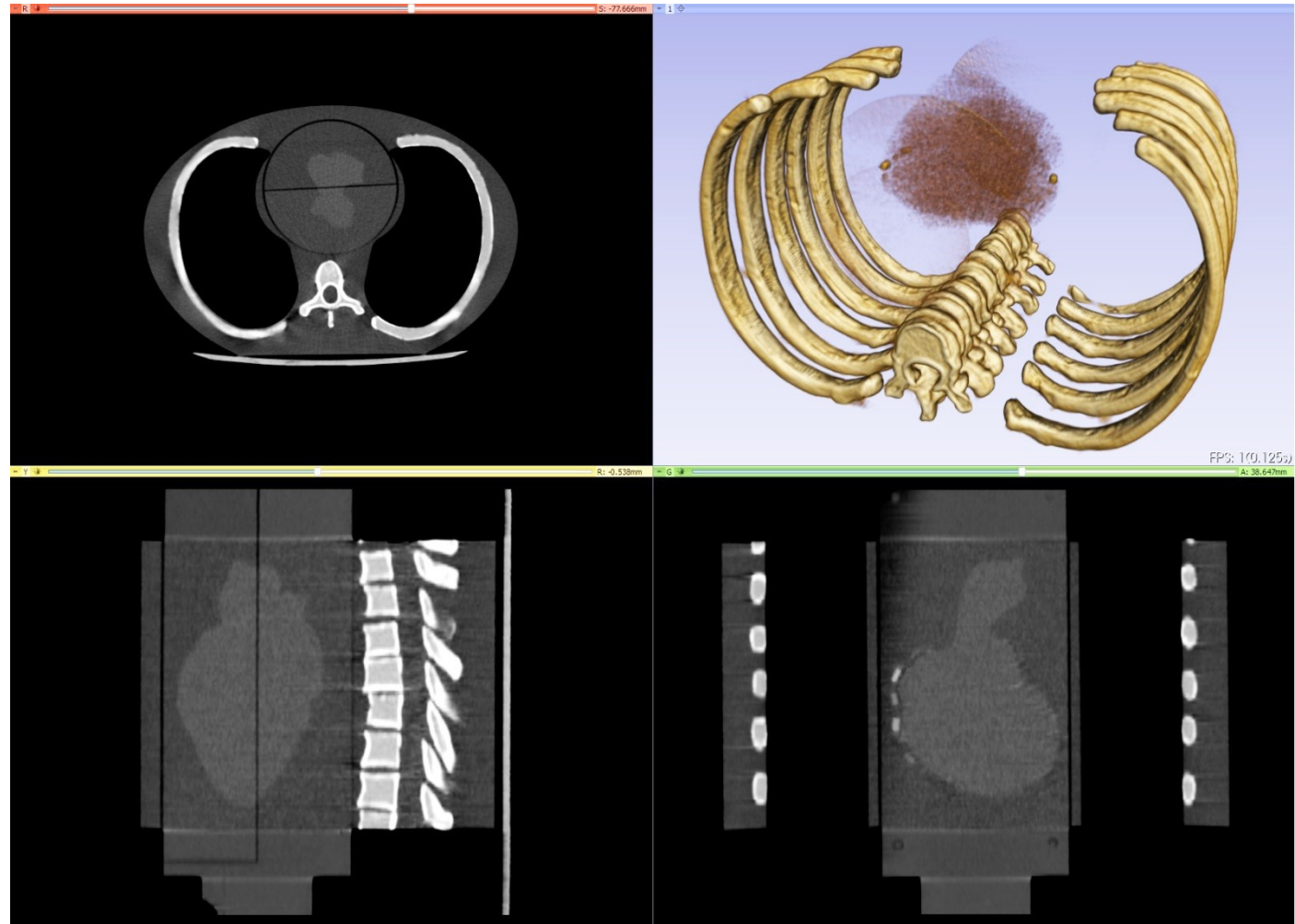
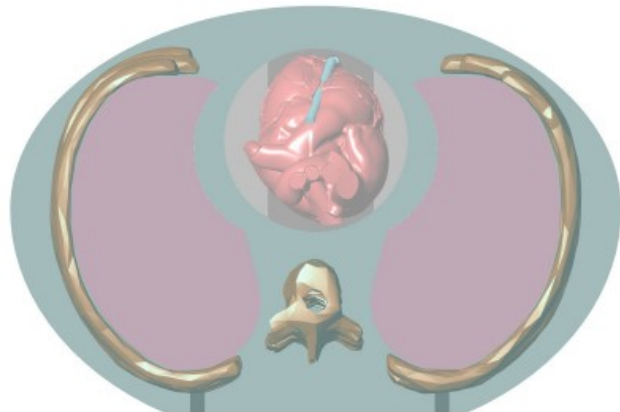


Dynamisches Herz Phantom 008C

(Top view)

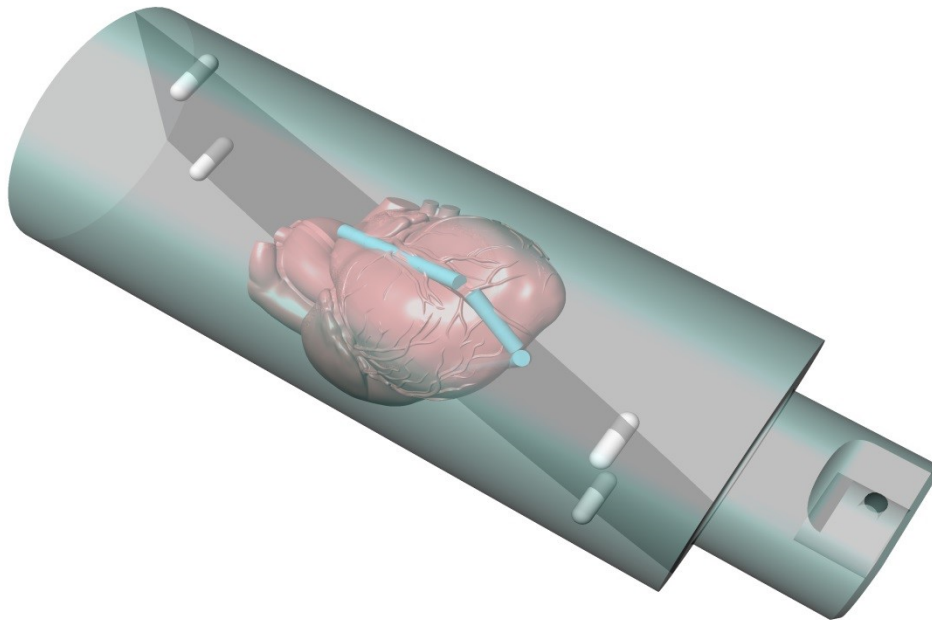


(Back view)

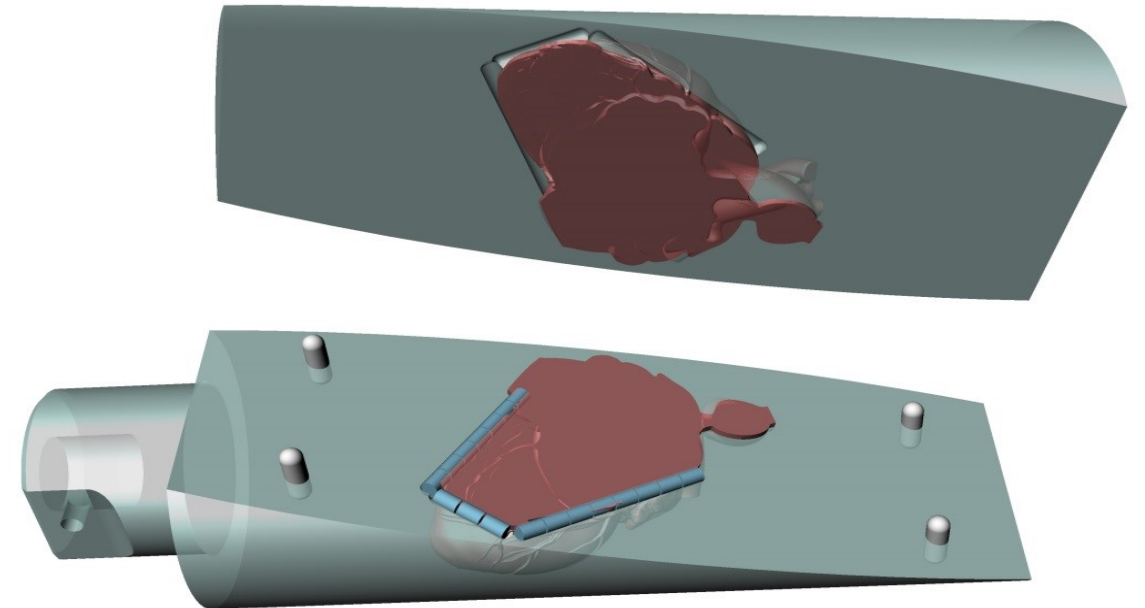


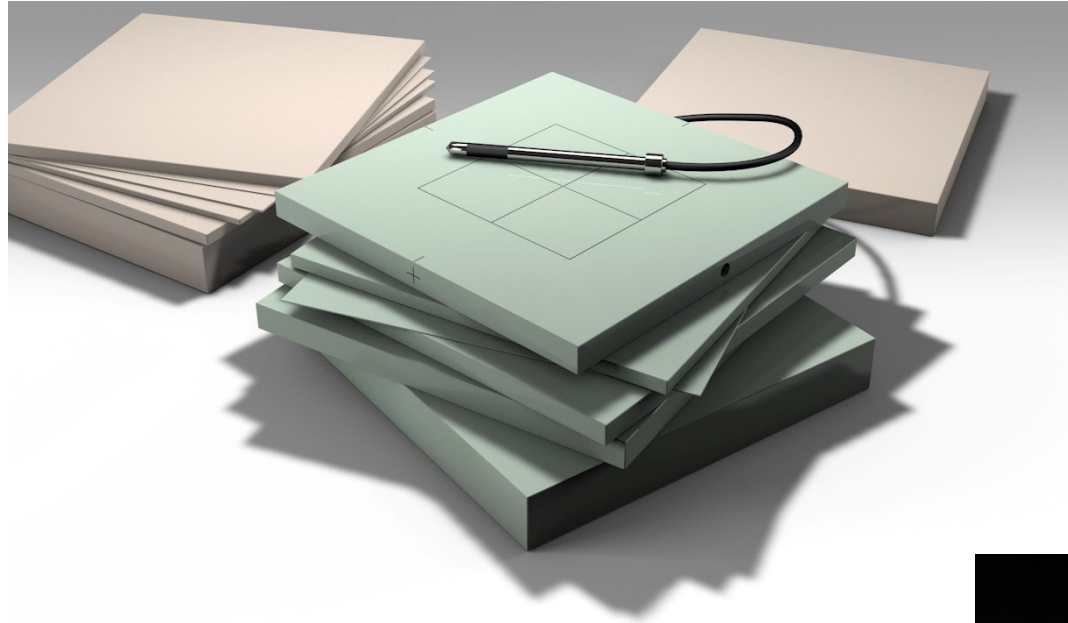
008C Herz-Einsatz

- Dosismessung mittels eingelegtem Gafchromic-Film; für stereotaktische Anwendungen mit mehreren Schnittebenen erhältlich



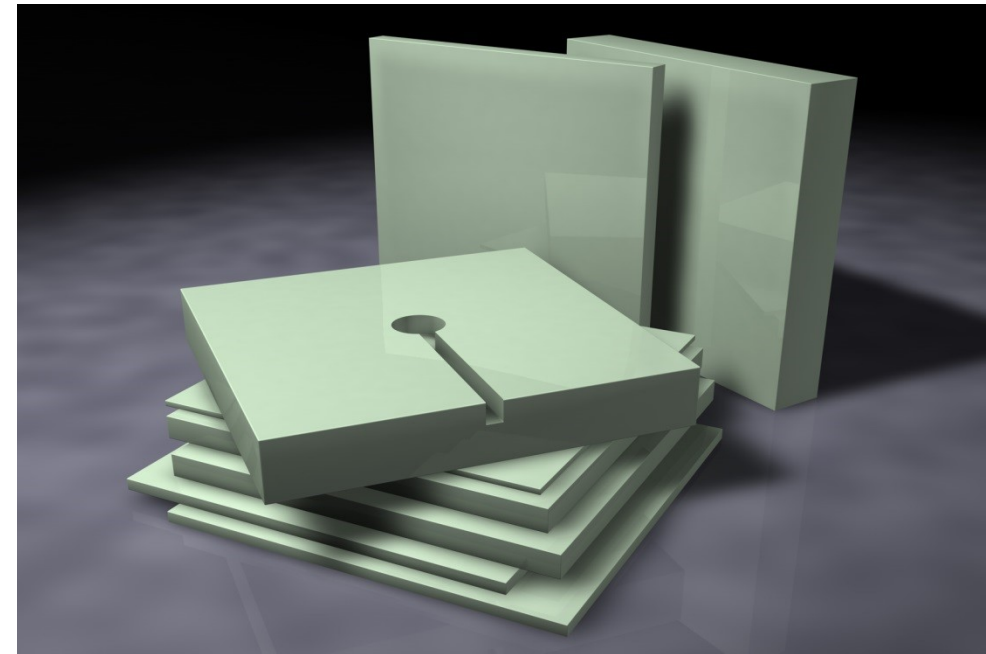
- Schnitt von 13° entlang der linken Koronararterie mit herausnehmbaren Jod und Kalzifikations-Targets eingebettet in PW LR



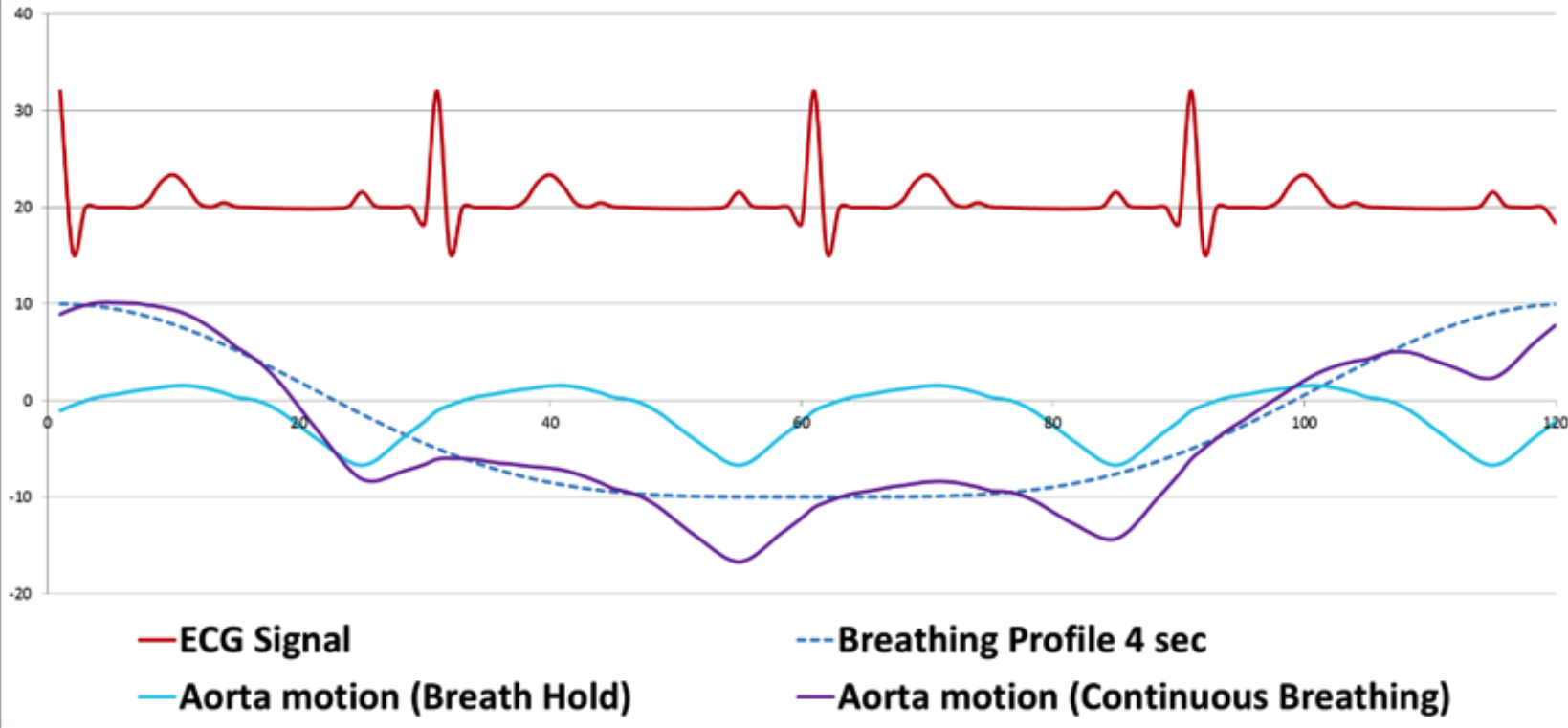


Plastic Water in 3 Energiebereichen:

PW LR	15 keV	–	8 MeV
PW DT	50 keV	–	15 MeV
PW Original	150 keV	–	100 MeV



Kombinierte Herz- & Atembewegung



SRS Multi-Lesion Brain QA Phantom 037

Zeitsparende jedoch umfassende Filmdosimetrie bei Einzel-Isozentrumsplänen:

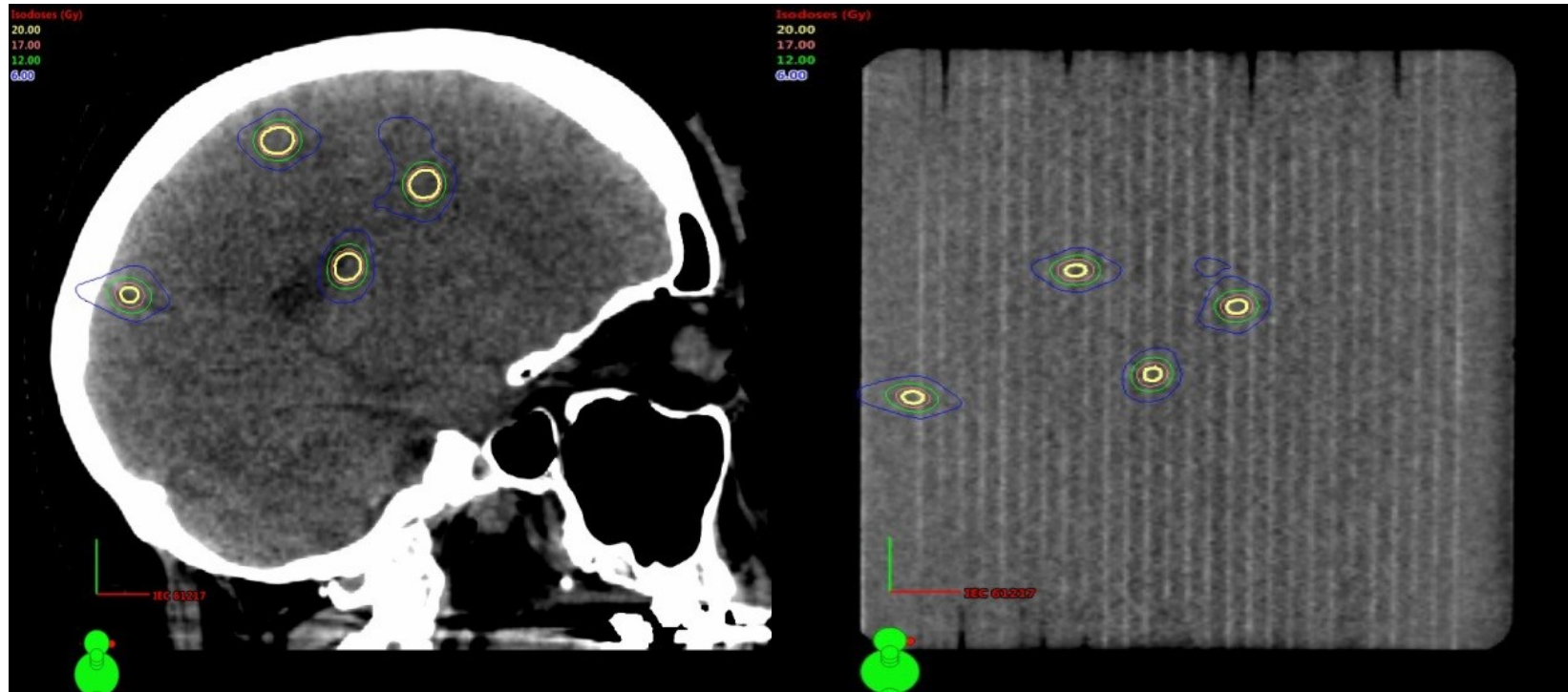
- multiple Metastasen gleichzeitig erfassen

Validation der Behandlungsmethoden und
Patientenspezifische Qualitätssicherung



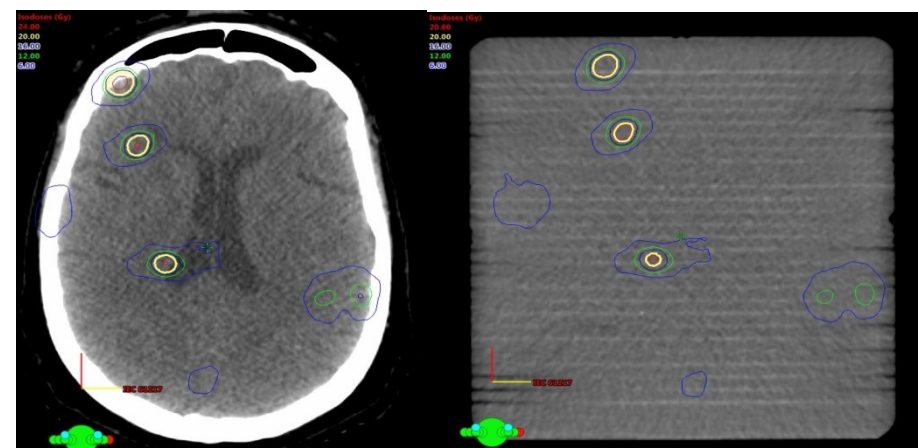
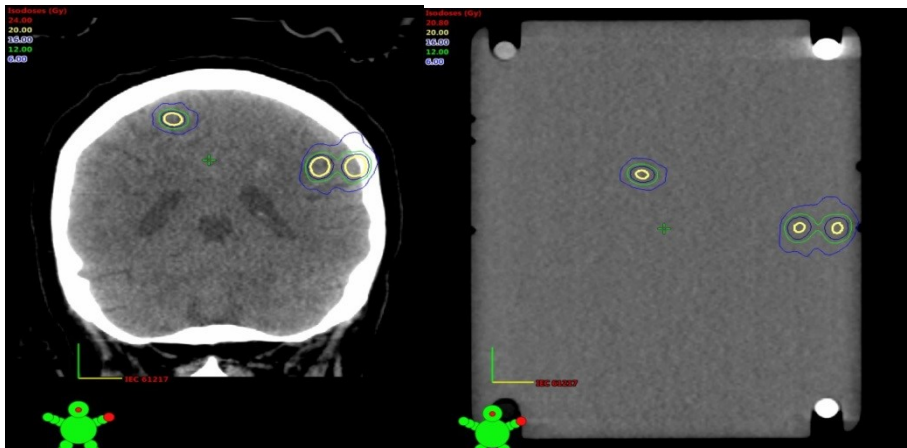
- Bis zu 29 Filme im 5mm Abstand einlegbar
- Abgerundete Ecken zur Artefaktreduzierung
- Präzise und leichte Handhabung von Filmplatzierung und Registration (Alignmentmarkers und 4 Halteschrauben)
- Lasergeschnittene Filme als Set inkludiert
- Lineare Abschwächung des Gehirngewebe-äquivalenten Materials innerhalb 1% Toleranz bei 50 keV-15MeV!
- Kompatibel mit ExacTrac Systemen

Patientenscan versus Phantomscan



Koronar

Axial



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Claudia Straßer

GCTechnology GmbH

Freidling 12

84172 Buch am Erlbach